



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**Gestión ambiental y tratamiento de residuos sólidos en la
Municipalidad de Montero, Ayabaca.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión Pública

AUTORA:

Saucedo García, Mayra Anally (ORCID: 0000-0002-8854-3661)

ASESOR:

Dr. Alarcón Díaz, Orlando (ORCID: 0000-0003-2042-7282)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Ambiental y del Territorio.

PIURA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi principal inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados. A mis Padres y mis hermanos, sin su apoyo, comprensión y paciencia, este trabajo no sería posible verlo realizado.

Mayra Anally

AGRADECIMIENTO

A los docentes que impartieron su conocimiento para poder lograr el desarrollo de la presente investigación y a todas las personas que colaboraron con esta investigación, en especial a los funcionarios de la Municipalidad de Montero, Ayabaca. Así mismo a mi asesor por su tan valiosa contribución. A ellos y a más mil gracias.

Mayra Anally.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de la investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	14
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimientos	17
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSIONES	26
VII. RECOMENDACIONES	27
REFERENCIAS	28
ANEXOS	32
Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables	
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos	
Otros anexos:	
Constancias de validación del instrumento de recolección de datos	
Confiabilidad del instrumento de recolección de datos	
Data del procesamiento de información	
Autorización de aplicación del instrumento	

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Identificación del nivel de gestión ambiental	18
Tabla 2: Establecimiento del grado de desarrollo del tratamiento de residuos sólidos	19
Tabla 3: Análisis de resultados	20
Tabla 4: Prueba de normalidad	21
Tabla 5: Prueba de hipótesis	21

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar los resultados del análisis de la gestión ambiental y el tratamiento de residuos sólidos en la municipalidad de Montero, Ayabaca. El abordaje de la tesis corresponde a un estudio básico, con diseño no experimental. Se empleó un grupo de estudio integrado por 50 colaboradores a quienes se les aplicó un cuestionario constituido por 40 ítems, cuya validez se determinó mediante juicio de expertos y de confiabilidad a través del alfa de cronbach, alrededor de 0,891, estableciendo un alto nivel de fiabilidad. Los resultados involucran un conjunto de análisis de las variables, dimensiones e indicadores que reflejan el nivel de relación existente. Luego del proceso se llevó a cabo el análisis, interpretación y discusión de los resultados, concluyendo que se requiere fortalecer el nivel de desarrollo de la gestión ambiental y el tratamiento de residuos sólidos de municipalidad de Montero, Ayabaca.

Palabras claves: Gestión, ambiental, tratamiento, residuos sólidos.

ABSTRACT

The general objective of this research work is to determine the results of the analysis of environmental management and solid waste treatment in the municipality of Montero, Ayabaca. The thesis approach corresponds to a basic study, with a non-experimental design. A study group made up of 50 collaborators was used, to whom a questionnaire consisting of 40 items was applied, the validity of which was determined by expert judgment and reliability through the cronbach alpha, around 0.891, establishing a high level of reliability. The results involve a set of analyzes of the variables, dimensions and indicators that reflect the existing relationship level. After the process, the analysis, interpretation and discussion of the results were carried out, concluding that it is necessary to strengthen the level of development of environmental management and solid waste treatment of the municipality of Montero, Ayabaca.

Keywords: Management, environmental, treatment, solid waste

I. INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la existencia de vida en el geosistema, éste ha manifestado una respuesta gradualmente más compleja; a tal punto que la manifestación de la vida ha ido originando las readaptaciones ineludibles en el medio ambiente de modo que entre el biotipo y la subsistencia se han obtenido extraordinarios logros gracias a la constante evolutiva del ser humano, reflejando a nivel mundial su presencia a través de, fenómenos asociados con la innata independencia del medio ambiente y el relativo nivel de bienestar.

En esta línea, el escaso cuidado del medio ambiente ha sido una constante que ha invadido todos los rincones del planeta, generando álgidos problemas como la deforestación, la extinción y el tráfico ilegal de especies, el cambio climático, la contaminación de las fuentes básicas de subsistencia como son el suelo, el agua y el aire, además de botaderos de residuos sólidos sin tratamiento. La Organización Mundial de la Salud (2017), en sus últimos informes menciona que más de una cuarta parte de los fallecimientos de la población infantil menor a los cinco años son a causa de la contaminación ambiental.

Las condiciones ambientales insalubres, a través de la exposición al humo del tabaco, el agua insalubre, además de la carencia de saneamiento y la falta de higiene, han causado una cifra anual de 1,7 millones de niños menores de cinco años como víctimas mortales, según lo evidencian los últimos siete reportes anuales. (Osseidan y Chriscaden, 2017).

La realidad advierte que la sociedad se desenvuelve bajo el influjo de una elevada tendencia consumista, concomitante con el entorno globalizado que exige en forma diaria una mayor producción de recursos y alimentos (Bernedo, 2019), en la medida que aumenta el dispendio de recursos naturales, esencialmente, el agua, la energía eléctrica y otros carburantes orgánicos, trayendo consigo el incremento del calentamiento global y en consecuencia el cambio climático y la generación cada vez más alta de residuos sólidos en agravio de la flora y fauna de las comunidades, que deben ser conservadas en lo posible impidiendo su contaminación y deterioro.

Ante ello, todo ser humano tiene la facultad ineludible de coexistir en un hábitat sano, apropiado y equilibrado para el desarrollo integral de la vida y la obligación de coadyuvar a una objetiva gestión ambiental que colabore en preservar el ecosistema (Consejo Nacional del Ambiente, 2005), garantizando especialmente la salud de la gente, el mantenimiento de la biodiversidad, la explotación de los recursos naturales y el impulso sustentable de la nación.

Entonces, la gestión ambiental en el Perú adquiere mayor relevancia, en la actualidad, por el valor agregado de los esfuerzos de la nación para desplazarse hacia el progreso sostenible, con una apropiada calidad medioambiental y mejor uso de los recursos que proporciona la naturaleza (Ministerio del Ambiente, 2016), en la perspectiva que constituye un abanico de estrategias y acciones, a través de las cuales se estructuran las diligencias antrópicas que inciden sobre el ecosistema con el propósito de alcanzar una apropiada calidad de vida adoptando previsiones o atenuando las dificultades medioambientales (Massolo, 2015)

En todo momento y obrar de la vida, la creación u obtención de residuos sólidos aumenta de manera exagerada generando problemas medio ambientales en el suelo, agua, aire, contaminación visual, entre otros; como consecuencia de malas prácticas ambientales, como arrojar algunos desperdicios en lugares no apropiados como son las fuentes hídricas, ocasionando alteración paisajística y de ecosistemas, además de afectar la salud, y como consecuencia el deterioro en la calidad de vida y cambios a los recursos naturales (Díaz, 2018).

Como resultado del mal manejo de los desechos sólidos, hay un daño grave en la salud del ser humano y los hábitats en general. Cuando los residuos no se distribuyen en el punto de origen y se mezclan con los desechos municipales, como es común en América del Sur, se convierten en una fuente de contaminación directa para los recicladores y los segregadores oficiales e informales.

Brown (2003) menciona que la gestión y manejo de residuos sólidos en Centroamérica, en general, se encuentra en un estado crítico. Se encuentra basura acumulada en carreteras, caminos y arroyos, en áreas remotas se observa como queman al aire libre sin control, ya que muchas veces los equipos

de recolección están en condiciones miserables o simplemente no abastecen a toda la población.

Por otro lado, se está generando un aumento significativo de la población en todo el territorio nacional, con aproximadamente el 75% viviendo en áreas urbanas, lo que significa que se generan más desechos. El 50% de estos residuos no se depositan adecuadamente. Según el Ministerio del Ambiente (2015), para el 2014 había 190 estructuras idóneas para la disposición final de desechos sólidos, sin embargo, solo había 11 rellenos sanitarios autorizados y 10 instalaciones para la eliminación de residuos sólidos no municipales.

A fin de gestionar y tratar adecuadamente los residuos sólidos, la Contraloría se une a la misma, que dentro de sus actividades ha notificado al MINAM que casi el 90% de los gobiernos locales depositan los desechos en lugares no autorizados, lo que perjudica la salud de la población y contamina el ecosistema. Con estos datos se concluye que existe un manejo ambiental limitado en los sitios más recónditos de la patria.

Los gestores locales son los responsables de la administración de residuos, sean de naturaleza doméstica, pública o comercial, en toda su jurisdicción (MINAM, 2015), por lo tanto, juegan un rol importantísimo en la implementación de programas que contribuyan al correcto manejo de residuos sólidos. Para abordar esta problemática, se necesita de una política pública a largo plazo, que contemple firmemente normas, incentivos, proyectos emblemáticos, soluciones tecnológicas, asistencia técnica y capacitación a nivel descentralizado.

Ante ello en el estudio se planteó responder a la interrogante: ¿Cómo la gestión ambiental se relaciona con el tratamiento de residuos sólidos en la municipalidad de Montero, Ayabaca?

La investigación propone como objetivo general determinar el nivel de relación que existe entre la gestión ambiental y tratamiento de residuos sólidos en la municipalidad de Montero, Ayabaca. Los objetivos específicos fueron formulados en el siguiente sentido: Identificar el grado de desarrollo de la gestión ambiental en la municipalidad de Montero, Ayabaca. Establecer el nivel de

tratamiento de residuos sólidos en la municipalidad de Montero, Ayabaca. Analizar el grado de relación que existe entre la gestión ambiental y el tratamiento de residuos sólidos en la municipalidad de Montero, Ayabaca.

Asimismo, se han propuesto algunas explicaciones tentativas de la investigación; para la hipótesis general se asume que: H_i : La gestión ambiental se relaciona significativamente con el tratamiento de los residuos sólidos en la municipalidad de Montero, Ayabaca. H_0 : La gestión ambiental no se relaciona significativamente con el tratamiento de los residuos sólidos en la municipalidad de Montero, Ayabaca.

El estudio aborda una justificación teórica, práctica y metodológica. Su valor teórico se sustenta en el uso de teorías vinculadas con la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos correspondientes a la Organización para la evaluación e implementación Ambiental (OEFA), la ley general de residuos sólidos (Ley N° 27314), y las normas ISO 14001 – 2015.

También adopta una justificación de carácter práctico, ya que se considera que los resultados arrojados por el estudio permitirán el establecimiento de estrategias de mejora por parte del municipio, pero al mismo tiempo ayudarán a otras instituciones estatales.

Además, tiene una justificación metodológica, ya que el diseño a realizar será descriptivo correlacional, este tipo de proceso metodológico facilita al investigador realizar estudios más profundos, así como proporcionar instrumentos válidos y confiables que permitan medir las variables de la investigación.

II. MARCO TEÓRICO

Para ahondar en el tema de investigación se consideró necesario conocer algunos trabajos y estudios anteriores. Se contempló el estudio realizado por Sepúlveda (2013) donde hace un análisis desde una perspectiva global sobre una política ambiental local. Este estudio concluyó que la razón principal para no lograr la inserción de una política ambiental pública sería la baja capacidad del gobierno central, las entidades federales y los municipios. Los resultados muestran limitaciones en su capacidad técnica, administrativa y financiera para desarrollar las funciones que son de su competencia.

También se consideró a Uriza (2016), que en su estudio muestra que un manejo inadecuado y también una mala disposición final de los desechos sólidos, provoca la acumulación de los desperdicios; muestra cómo la separación y clasificación a partir de la fuente de origen se convierte en la base principal de la correcta gestión de residuos sólidos domésticos, logrando reducir o mitigar la contaminación ambiental en cada localidad. Por este motivo, el investigador propone redactar un reglamento sobre el manejo de los residuos sólidos.

Por su parte, Díaz (2012) en su estudio propone a la gestión de residuos sólidos como una oportunidad para el aprendizaje y el desarrollo socio ambiental, el trabajo sinérgico y multidisciplinario, para crear una cultura que promueva y refuerce los comportamientos destinados a su uso y al desarrollo sostenible del país. Se descubrió que, aunque la investigación se centra en la gestión adecuada de residuos sólidos, es importante que los grupos responsables de diseñar, desarrollar y controlar la gestión ambiental en los municipios tengan personal con un perfil técnico multidisciplinario apropiado.

Asimismo, Rojas (2018) ha investigado el grado de implementación de la gestión de residuos sólidos del municipio del distrito de Pacarao. El estudio obtuvo como resultado que la gestión de residuos sólidos gestionada por el municipio del Condado de Pacarao se ha llevado a cabo, pero no cuenta con la implementación necesaria para cumplir con los estándares requeridos, permaneciendo en la mitad del proceso.

En el ámbito nacional Oré (2016) propone implementar una nueva gestión y manejo de residuos sólidos en las comunidades nativas en la cuenca del río Tambo. Consideró como variables a la gestión y el manejo actual de los residuos sólidos domiciliarios, actividades económicas y principales enfermedades que afectan a los comuneros. Concluyendo que, en el manejo de residuos sólidos, se tratan 1,4 y 15,6 t por día en áreas rurales y urbanas respectivamente, controlando la minimización, segregación en la fuente y recolección de residuos, prácticas de compostaje en todas las comunidades sus suelos y la disposición final.

Del mismo modo, Reggeroni (2014), en su estudio, tiene como objetivo analizar la aplicación del sistema de gestión ambiental en relación con la norma ISO 14001. Él concluye que, en los gobiernos locales la implementación de un sistema de gestión se considera como un problema ambiental, debido a una gestión ambiental inadecuada y a la dificultad de los instrumentos de gestión; esto ha sido confirmado por el MINAM, el municipio mencionado logró obtener la certificación, pero con el tiempo aún no ha logrado implementar los instrumentos de gestión ambiental, quedando obsoleto y sin beneficio para las partes interesadas.

En lo local, se consideró Ojeda (2019); cuyo estudio tuvo la finalidad de determinar si la gestión integral de los residuos sólidos domésticos logra mejorar el medio ambiente urbano. Se concluyó que: la investigación fomenta la gestión integrada de residuos sólidos, como base para mejorar el nivel medio ambiental del distrito de Sullana, requiriendo programas adicionales de gestión, capacitación y sensibilización incluyendo a las nuevas tecnologías y técnicas que permitirán una eficiente gestión.

También está Castillo (2018) a través de su estudio, trató de conocer las características del programa de separación en la fuente de origen y recolección distintiva de residuos en el municipio de la provincia de Sullana. Los resultados de la investigación manifiestan que la gestión del programa de asignación de recursos y la recolección distintiva de residuos domésticos obtuvieron un nivel medio tanto para la efectividad de la planificación como para la eficiencia de la

organización; describió que el grado de mecanismos de gestión implementados por la gerencia es ordenado y que las medidas de evaluación para el control son buenas.

Es importante sustentar teóricamente la investigación, por ello se consideró ciertas teorías vinculadas a ambas variables. Así la teoría ecológica de Bronfenbrenner (1987) sostiene el presente trabajo de investigación, quien plantea una concepción ecológica de la subsistencia humana, resaltando la relevancia que tiene el estudio del medio ambiente en el que se desarrolla la coexistencia del ser humano. Defiende el hecho que los espacios naturales son las esenciales fuentes de incidencia en el comportamiento humano circunscribiendo al desarrollo como una transformación imperecedera en la manera en que los individuos aprecian el ambiente que les rodea, es decir su medio ambiente ecológico en el cual se relaciona con su entorno.

El ambiente ecológico constituye un abanico de configuraciones seriadas, cada una de ellas cabe al interior de la que sigue. En el eslabón más interior se encuentra el entorno próximo que comprende al ser humano en desarrollo, luego ocurre el proceso, es decir la interacción dinámica de la persona con el entorno, un proceso que se produce en el devenir del tiempo, así como surge la intervención del individuo con su repertorio emocional, cognitivo, conductual, biológico y el contexto o ambiente ecológico (Gifre y Esteban, 2012)

Ante ello es pertinente tener en cuenta la interacción entre el ambiente y el progreso de los seres humanos, en cuyo contexto se requiere de la implementación de estrategias y proyectos que contribuyan a la toma de conciencia acerca del cuidado y preservación del medio ambiente, los cuales deben ser considerados por el municipio del distrito de Montero, Ayabaca.

Igualmente, la teoría de la ecoeficiencia de Schaltegger y Sturm (1990) trata de desarrollar una concepción orientada a la búsqueda de la unificación de las mejoras medioambientales y económicas con la finalidad de comunicar cuál era el desafío temático de la sostenibilidad. Este concepto es la ecoeficiencia ambiental, la misma que se logra a través de la distribución de bienes con valores competitivos y servicios que contribuyan a la satisfacción de las insuficiencias

humanas y ofrezcan mejor calidad de vida, además de reducir gradualmente los efectos medioambientales (Schmidheiny, 1992, citado por Pache, 2017).

La teoría de la ecoeficiencia intenta encontrar una solución integral que permita a las organizaciones, adicionalmente a la reducción del impacto medioambiental, incrementar sus beneficios, para el efecto, la ecoeficiencia implica un proceso permanente de maximización de la productividad de los recursos, pero reduciendo la emisión de residuos confirmando la posibilidad de alcanzar un inmejorable desempeño ambiental (Schaltegger y Sturm, 1990, citado por Pache, 2017).

En tal sentido, la comuna del distrito de Montero, de acuerdo con el cuerpo de conocimientos esbozados en el marco de la presente investigación se encuentra en la necesidad de gestionar mecanismos y estrategias que contribuyan a la disminución del impacto negativo en el medioambiente aumentando la eficiencia del uso de los recursos y tratando de generar más valor.

El enfoque ambiental refuerza el presente trabajo de investigación, por el cual se advierte que las personas necesitan asumir una posición crítica en torno a la problemática medioambiental, el cambio climático y el calentamiento global, así como gestionar experiencias asociadas con la preservación de la biodiversidad del aire y el suelo, el empleo razonable de la energía y el agua, la valoración de todo aquello que proporciona la naturaleza y los ecosistemas, manejo apropiado de los desechos, la gestión del riesgos de desastres para desarrollar mejores condiciones de vida (Ministerio de Educación, 2016).

El enfoque ambiental constituye una temática sobre la interrelación de la colectividad con su contexto y su cultura. Se opera de modo holístico, interdisciplinario y comunitario, en aras de contribuir en el mejoramiento de los entornos, la mejora del nivel de vida y en general por el bienestar de la población (MINEDU, 2006)

La gestión de las entidades con perspectiva ambiental coadyuva al desarrollo razonable de la nación, del geosistema y de las circunscripciones regionales y locales, entre ellas, el municipio del distrito de Montero, por las

cuales se enfatice la satisfacción de las insuficiencias de hoy sin perjuicio de la cobertura de las necesidades de las generaciones venideras.

Por su parte, Gardner (2001), a través de su teoría de las inteligencias múltiples manifiesta que el hecho que subsistan ciertos tipos de inteligencia no quiere decir que concurra tan sólo una manera que los seres humanos se desenvuelvan ante una contingencia eventualmente complicada o que en todo caso ofrezca un desafío, por el contrario, cada individuo acorde con sus fortalezas ofrece una solución apropiada al tipo de inconveniente que se le presenta.

La inteligencia se encuentra influenciada por la dotación biológica, la interacción con el medio ambiente y la cultura en un momento histórico, tiene un carácter representativo y susceptible de desarrollarse de modo individual (Granda y Novoa, 2015) no obstante, la persona posee varias inteligencias, las que pueden ser empleadas de modos distintos en beneficio de su bienestar y las que son necesarias para la vida (Sandoval, Gonzales, Gonzales y Lauretti, 2013)

La inteligencia naturalista es la que se emplea al observar, sistematizar y clasificar la naturaleza ejercitando las interacciones subsistentes entre el accionar humano y los sistemas ecológicos. Todas las personas, de alguna manera se convierten en naturalistas natos y predispuestos a explorar el mundo a través de los sentidos, comprendiendo que se produce mejor aprendizaje cuando se entra en contacto con el medio natural (Sandoval, Gonzales, Gonzales y Lauretti, 2013)

En este ámbito, los naturalistas suelen ser muy hábiles para proteger al medio ambiente y se interesan por la forma en que se transforman y evolucionan los ecosistemas, experimentan sentimientos por lo que les rodea y reconocen como una obligación velar por la preservación de la flora y la fauna, hechos que deben ser considerados por el municipio del distrito de Montero, comprensión de la provincia de Ayabaca.

En esta línea, la gestión ambiental constituye una de las variables de la presente investigación y es concebida como un dispositivo destinado al desarrollo adecuado de la política ambiental, basado en los principios establecidos en la Ley General del Medio Ambiente, sus normativas y normas complementarias. Los

instrumentos pueden ser planificación, promoción, prevención, control, corrección, información, financiación, participación, supervisión y otros (OEFA, 2018)

Reyna (2012) precisa a la gestión ambiental como un proceso continuo basado en principios de gestión, monitoreo y evaluación. Así mismo se considera de naturaleza cíclica, la misma que consta de dos fases principales: 1) Planificación: la fase con gran participación de los actores municipales y las autoridades locales y nacionales. 2) Administración: La fase de ejecución del plan desarrollada por los burócratas responsables.

El Ministerio del ambiente (2016) define que la gestión ambiental es un proceso permanente y continuo, llevado a cabo por la administración de un sistema, estructurado por principios, estándares técnicos, procesos y actividades, perspectivas y recursos vinculados con objetivos de política ambiental, logrando mejorar la calidad de vida y el desarrollo integral de los habitantes; además del uso sostenible de los recursos naturales para mantener un equilibrio entre el medio ambiente social y natural de manera responsable.

Por su parte, Robles (2014) definió la gestión ambiental como el grupo de actividades humanas destinadas a reorganizar el medio ambiente y sus componentes clave, tales como: política, derecho y administración ambiental. La gestión ambiental se refiere a todas las actividades que influyen en: cumplir con los requisitos de la normativa ambiental vigente, optimizar la protección ambiental y reducir su impacto en el medio ambiente.

La planificación se circunscribe como una de las dimensiones de la gestión ambiental en el marco de la presente investigación, consiste en identificar aspectos medioambientales importantes, considerando los requisitos legales y precisando los objetivos y metas ambientales planteadas, además de definir un sistema de gestión ambiental, asegurando a largo plazo la protección del medio ambiente (Rivas y Zeledón, 2002)

El liderazgo como dimensión de la gestión ambiental, considerado como la capacidad o talento de influenciar en un grupo para que se logren las metas comunes (Gómez-Rada, 2002, citado en Luna y Puga, 2010). Es responsable de

la efectividad del SGA, garantizando la política ambiental, los objetivos y que estén en línea con la dirección estratégica, por tanto, es preciso considerar de qué forma se manifiesta el liderazgo en las entidades orientadas al cuidado del medio ambiente (Risco y Reyes, 2017)

En los recursos y operación considerada como otra de las dimensiones de la gestión ambiental, la organización debe identificar y proporcionar los medios necesarios para crear, instaurar, conservar y mejorar continuamente el sistema de gestión ambiental. La evaluación de desempeño comprendida como otra dimensión de la gestión ambiental contempla que la organización debe determinar qué se necesita para rastrear y medir los métodos de monitoreo, valoración, análisis y evaluación. La entidad debe evaluar su desempeño ambiental y la efectividad de la gestión ambiental.

La mejora es otra de las dimensiones de la gestión ambiental, la cual se encuentra orientada al desarrollo de estrategias que comprendan operaciones ambientalmente amigables que permitan reducir los residuos y la contaminación (Sarmiento y Macías, 2017). La organización debe identificar todas las posibilidades de mejora y establecer las acciones esenciales para lograr los resultados esperados.

El tratamiento de residuos sólidos constituye otra de las variables de la presente investigación, el cual implica toda acción técnica y método eficaz que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, manejo, disposición final o cualquier otro procedimiento utilizado desde la generación hasta la disposición final (APS Ingenieros, 2011), cuya prestación de servicios de esta índole puede ser realizada por las municipalidades, mediante empresas prestadoras de estos residuos (Oré, 2016)

Por su parte la Fundación AVINA (como se citó en Farfán, 2018) afirma que el desarrollo de una gestión adecuada de los residuos sólidos se adapta dentro del enfoque de la sostenibilidad, lo que demuestra que cada institución debe desarrollar sus actividades dentro de un marco operativo que garantice el cuidado, la conservación y la preservación del ambiente, principalmente en cuatro áreas: Político - Legal, sociocultural, tecnológico y ambiental.

Sobre el Manejo de residuos sólidos de Gestión Municipal, Ortega y Torres (2016) consideran que los responsables de la gestión de residuos sólidos serían los propios generadores, mientras estos se encuentren en su posesión. Cuando los residuos son recolectados, la responsabilidad será entonces de la municipalidad correspondiente o de la empresa que brinda servicios de tratamiento de residuos sólidos, los mismos que velarán por su adecuada gestión incluyendo el último destino de los mismos en los rellenos sanitarios.

Dulanto (2013) entiende la gestión de residuos sólidos como la gestión de todas las acciones que tienen como objetivo reducir los impactos de los desechos sólidos en la salud, el ecosistema y la estética habitacional, generando un impacto de manera directa en el nivel de vida de los pobladores. Corroborando mediante casos de algunas ciudades que, debido a la falta de un esquema de manejo adecuado, se han ocasionado graves consecuencias como enfermedades originadas por focos infecciosos que a su vez contaminan los ecosistemas y causan muertes a miles de especies.

Para el Ministerio del ambiente (2016), los residuos sólidos son ciertas sustancias o productos que están en un estado sólido o semisólido disponible para su generador, de acuerdo con las regulaciones existentes o los riesgos que representan para la persona y el medio ambiente.

Según Ochoa (2017), define a los residuos sólidos como sustancias, objetos, materiales y elementos que han perdido su valor comercial o uso para quienes los generan y, por lo tanto, deciden deshacerse de ellos. No obstante, lo que para unos es un desperdicio inútil, para otros estos productos aún han terminado su vida útil.

En este marco, la jerarquía constituye una de las dimensiones del tratamiento de los residuos sólidos en el contexto de la presente investigación circunscrita en el hecho de evitar, en lo posible la generación y promover la reducción empleando la concepción de las tres R, de no hacerlo se requiere efectuar el tratamiento y solamente cuando éste no sea posible se deberá recurrir a la disposición final (Rondón, Zsantó, Pacheco & Otros, 2016)

A su vez, la integración se enmarca como otra de las dimensiones del tratamiento de residuos sólidos, la cual implica que para que se produzca un tratamiento apropiado de los residuos se necesita un abanico de tareas e infraestructuras considerando que una de ellas no sería capaz de gestionar y ejecutar manejo de los distintos residuos (FICHTNER -LKSUR Asociados, 2005).

La responsabilidad como dimensión del tratamiento de residuos sólidos, a partir de la cual se aprecia que quienes fabrican, importan y distribuyen productos tienen que asumir el compromiso de los impactos medioambientales generados por sus productos a través de todo el ciclo de vida de los mismos (Programa CYMA, 2008). Este es el principio fundamental del viejo y evidente dicho “quien contamina paga”. (Rondón, Zsantó, Pacheco & Otros, 2016)

La reducción comprende otra de las dimensiones del tratamiento de residuos sólidos, por la cual se advierte que se debe evitar en lo posible y reducir hasta donde sea posible la generación de productos perjudiciales, sometiéndolos a un tratamiento que prevenga los perjuicios al ambiente y a la salud pública (Rondón, Zsantó, Pacheco y Otros, 2016)

El reciclaje constituye otra de las dimensiones del tratamiento de los residuos sólidos, constituye un proceso por el cual, los desechos se transforman en nuevos productos, que permiten fabricar otros, que para el caso son sometidos a una transformación eco ambiental para ser aprovechados reduciendo el consumo de materias primas y contribuyendo a la eliminación de los desperdicios sólidos (Línea Verde, 2018).

La reutilización es otra de las dimensiones del tratamiento de residuos sólidos y es concebida como el proceso por el que se vuelven a utilizar los productos que se encuentren en mejor estado y está asociada con la prevención en la generación de residuos (Lecitra, 2010).

III. METODOLOGÍA

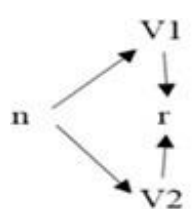
3.1 Tipo y diseño de la investigación

La investigación fue de naturaleza básica. Estuvo proyectada a la comprensión de los aspectos elementales de los fenómenos, de los hechos observables o de las relaciones que establecieron las variables (Congreso de la República, 2018).

Diseño de la investigación

La investigación se presentó como descriptiva y correlacional. En cuanto al nivel descriptivo, Sánchez y Reyes (2015) explicaron que, como su nombre lo dice, tiene como fin hacer una descripción, un análisis e interpretación de la realidad de sus variables, en forma ordenada y precisa; en lo que refiere a lo correlacional, Soto (2015) menciona que su propósito es encontrar el grado de asociación de entre dos o más variables, que en este estudio son gestión ambiental y manejo de residuos sólidos en la Municipalidad de Montero, Ayabaca.

Hernández, Fernández y Baptista (2010) quienes señalaron que son estudios en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural y se analizan posteriormente, pero sin realizar ningún tipo de manipulación deliberada de las variables, al medir el nivel de asociación entre variables; miden, cuantifican y analizan su relación. Dicha correlación se basa en hipótesis comprobadas.



Dónde:

n: Muestra

r: Coeficiente de correlación.

V1: Gestión ambiental.

V2: Manejo de Residuos sólidos.

3.2 Variables y Operacionalización

Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan que la definición operacional constituye una serie de procesos y acciones que se desarrolla para evaluar una variable. Así también sobre definición conceptual de variable nos dice que es la que posibilita al investigador tener una idea clara de la variable que se investiga, ya que la describe y conceptualiza empleando otros términos.

Variable 1: Gestión ambiental

Definición conceptual

ISO 14001 (2015) considera la gestión ambiental como un sistema que facilita a una organización controlar todas sus actividades, servicios y productos que pueden causar algunos impactos ambientales, también ayuda a minimizar todos los impactos ambientales que genera su funcionamiento.

Definición operacional

La variable ha sido operacionalizada teniendo en cuenta las dimensiones planificación, liderazgo, recursos y operaciones, control y seguimiento y mejora, las cuales han sido valoradas a partir del recojo de datos, previa aplicación del instrumento correspondiente

Variable 2: Manejo de residuos sólidos

Definición conceptual

Para el Ministerio del ambiente (2016) es toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción del ámbito de gestión municipal o no municipal, tanto a nivel nacional, regional como local.

Definición operacional

La variable ha sido operacionalizada en razón de las dimensiones jerarquía, integración; responsabilidad; reducción, reciclaje y reutilización, las cuales han sido valoradas a partir del recojo de datos, previa aplicación del instrumento correspondiente

3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población

La población son todas aquellas personas que, muestran las mismas características en torno a un determinado problema sobre el cual se realizará un estudio (Hernández, et. al., 2014). De acuerdo con Fracica (como se citó en Bernal, 2010), “población es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación”.

En el estudio se consideró como población a los 50 colaboradores de la Municipalidad de Montero de la provincia de Ayabaca, en el presente año 2020. Sus edades oscilan entre los 24 y 60 años; hombres y mujeres con nivel de escolaridad de secundaria y superior.

Unidad de análisis

La población que constituye el presente estudio son los trabajadores de la municipalidad de Montero, Ayabaca que reúnen similares características de conformidad con el criterio de inclusión.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

Como se trata de una investigación cuantitativa, existen diferentes métodos y técnicas de recopilación de datos, en este caso se utilizó la encuesta. En este sentido, Hernández et al. (2014), define la encuesta como la aplicación de un procedimiento estandarizado para recopilar información de una gran muestra de sujetos. Según Arias (2012), es una técnica destinada a recuperar información proporcionada por un grupo o muestra de sujetos referente a sí misma o sobre un tema en particular y los resultados obtenidos se utilizan para la toma de decisiones.

Instrumentos

Según Hernández et. al. (2014), los instrumentos son las diferentes herramientas de la que se vale el investigador para el recojo de la data extraída de la muestra o población. El instrumento de esta investigación fue:

El cuestionario: Es un conjunto de preguntas ordenadas según criterio de clasificación de los indicadores de estudios; que pueden ser dicotómicas, de opción múltiple. Por lo general, son consideradas preguntas cerradas. Fue validado a juicio de expertos y determinada la confiabilidad a través del Alfa de Cronbach

3.5 Procedimientos

La recolección de información se determinó tomando en cuenta el marco teórico y el cuadro de la operacionalización de variables como base y que por medio de los indicadores se elaboró el instrumento que valorará el comportamiento de ambas variables, estos instrumentos serán validados por el juicio de expertos, previo a su aplicación. Se realizarán las coordinaciones con la entidad donde se llevará a cabo el estudio, con la finalidad de obtener la autorización necesaria.

3.6 Método de análisis de datos

Para la presente investigación se siguió la siguiente ruta de análisis de datos: Con las respuestas brindadas por los usuarios en cada uno de los cuestionarios (uno por cada variable) se generó una base de datos haciendo uso del programa Excel 2010 y del programa estadístico IBM SPSS versión 20. Se realizó la prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución. Se recurrió a la prueba de Kolmogorov – Smirnov para contrastar la hipótesis de normalidad de la población, ya que la muestra es de 50 personas. Para evaluar la asociación de las variables se utilizó rho de Spearman. Debido al diseño de la investigación, se realizó en el programa estadístico SPSS el análisis correlacional - bivariado. Los resultados obtenidos se evidenciarán a través de tablas de correlación, generadas por los programas utilizados.

3.7 Aspectos éticos

El estudio es de autoría propia y por tanto se respetó los derechos de libros y trabajos utilizando las normas APA, además de obtener la respectiva autorización de la entidad donde se realizará la investigación. Antes de aplicar el cuestionario, el investigador explicó claramente a los participantes el propósito de la investigación. Así también, el trabajo de investigación se ejecutó con total transparencia al momento de realizar la recolección de datos; además se puso énfasis en la autenticidad de los resultados obtenidos y se utilizaron de manera responsable los datos recopilados. La confidencialidad de las encuestas aplicadas es otro punto que se tomó en cuenta al momento de realizar el estudio.

IV. RESULTADOS

Tabla 1: Identificación del nivel de desarrollo de la gestión ambiental

Niveles	Planificación			Liderazgo			Recursos y operación			Control y seguimiento			Mejora		
	F	%	Estadígrafo	F	%	Estadígrafo	F	%	Estadígrafo	F	%	Estadígrafo	F	%	Estadígrafo
Alto	3	6	$\bar{X} = 11,5$	5	10	$\bar{X} = 11,7$	5	10	$\bar{X} = 12,70$	0	0	$\bar{X} = 11,90$	4	8	$\bar{X} = 11,60$
Medio	9	17	$S = 2,9$	7	14	$S = 3,29$	17	34	$S = 3,38$	19	38	$S = 2,45$	7	14	$S = 3,10$
Bajo	32	77	$CV = 25,21\%$	38	76	$CV = 28,11\%$	28	56	$CV = 26,61\%$	31	62	$CV = 20,59\%$	39	78	$CV = 26,72\%$
Total	50	100		50	100		50	100		50	100		50	100	

Fuente: Cuestionario aplicado al grupo de estudio

Fecha: mayo 2020

De los resultados obtenidos respecto al nivel de desarrollo de la gestión ambiental, el grupo de estudio percibe un nivel bajo. En la dimensión planificación, 77%; dimensión liderazgo, 76%; dimensión, recursos y operación, 56%; dimensión, control y seguimiento, 62% y dimensión mejora, 78%, lo cual implica que la municipalidad de Montero necesita mejorar los procesos relacionados con la gestión ambiental.

Tabla 2: Identificación del nivel de desarrollo del tratamiento de residuos sólidos

Niveles	Jerarquía			Integración			Responsabilidad			Reducción			Reciclaje			Reutilización		
	F	%	Estadígrafo	F	%	Estadígrafo	F	%	Estadígrafo	F	%	Estadígrafo	F	%	Estadígrafo	F	%	Estadígrafo
Alto	5	10	$\bar{X} = 12,6$	4	8	$\bar{X} = 12,60$	4	8	$\bar{X} = 13$	5	10	$\bar{X} = 11,70$	3	16	$\bar{X} = 12,00$	4	8	$\bar{X} = 12,30$
Medio	16	32	$S = 3,39$	18	36	$S = 3,23$	22	44	$S = 3,2$	7	14	$S = 3,3$	14	28	$S = 3,03$	15	30	$S = 3,23$
Bajo	29	58	$CV = 26,90\%$	28	56	$CV = 25,6\%$	24	48	$CV = 24,53\%$	38	76	$CV = 28,2\%$	33	66	$CV = 25,3\%$	31	62	$CV = 25,3\%$
Total	50	100		50	100		50	100		50	100		50	100		50	100	

Fuente: Cuestionario aplicado al grupo de estudio

Fecha: mayo 2020

De los resultados obtenidos respecto al nivel de desarrollo de la gestión ambiental, el grupo de estudio percibe un nivel bajo. En la dimensión jerarquía, 58%; dimensión integración, 56%; dimensión, responsabilidad, 48%; dimensión, reducción, 76%; dimensión, reciclaje, 66% y dimensión reutilización, 62%, lo cual implica que la municipalidad de Montero necesita optimizar los procesos relacionados con el tratamiento de residuos sólidos.

Tabla 3: Análisis de los resultados

Niveles	Planificación		Liderazgo		Recursos y operación		Control y seguimiento		Mejora		Jerarquía		Integración		Responsabilidad		Reducción		Reciclaje		Reutilización	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Alto	3	6	5	10	5	10	0	0	4	8	5	10	4	8	4	8	5	10	3	16	4	8
Medio	9	18	7	14	17	34	19	38	8	14	16	32	18	36	22	44	7	14	14	28	15	30
Bajo	32	77	38	76	28	56	31	62	38	78	29	58	28	56	24	48	38	76	33	66	31	62
Total	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100

Fuente: Cuestionario aplicado al grupo de estudio

Fecha: mayo 2020

De los hallazgos obtenidos presentados se observa que la municipalidad de Montero necesita optimizar los procesos relacionados con la planificación, liderazgo, recursos y operación, control y seguimiento, finalmente mejora; todo en el marco de la gestión ambiental. Así mismo, es necesario que se optimice las dimensiones: Jerarquía, integración, responsabilidad, reducción, reciclaje y reutilización; asociadas con el manejo de residuos sólidos en la municipalidad de Montero.

Tabla 4: Prueba de normalidad**Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra**

Variables	Estadístico	f	Sig
Gestión ambiental	.457	50	.000
Tratamiento de residuos sólidos	.479	50	.000

Fuente: Data de resultados

En la tabla 4 se aprecia que la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov revela que el nivel de significatividad es menor de 0,05

Tabla 5: Prueba de hipótesis**Coefficiente de correlación de Spearman (Rho)**

Rho de Spearman			V1: Gestión ambiental	V2: Tratamientos de residuos sólidos
	V1: Gestión ambiental	Coeficiente de correlación	1.000	.913
	Sig (bilateral)			.000
	N		50	50
	V2: Tratamiento de residuos sólidos	Coeficiente de correlación	.913	1.000
	Sig (bilateral)		.000	
	N		50	50

La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De la tabla 5 se desprende que, como p valor (Sig. (bilateral)) Es menor al nivel de significación 0,01; entonces no se puede aceptar la hipótesis nula. A un nivel de significación del 1%, existen suficientes evidencias para concluir que la variable gestión ambiental está correlacionada (asociada) con la variable tratamiento de residuos sólidos.

V. DISCUSIÓN

Del análisis efectuado a los resultados obtenidos en cada una de las dimensiones se colige que el desarrollo de la gestión ambiental en la municipalidad de Montero requiere ser optimizado, puesto que existe un gran porcentaje de integrantes del grupo de estudio que lo aprecian en un nivel bajo, en cuyo contexto, respecto a la necesidad de realizar una correcta planificación, el 76% lo aprecian, precisamente, en un nivel bajo; lo mismo ocurre con las otras dimensiones; el 76%, en liderazgo; el 56%, en recursos y operación; el 62%, en control y seguimiento; el 78%, en mejora; el 84%, lo cual amerita que para el efecto, los responsables tienen que ser capaces de implementar todos estos procesos que permitan controlar la gestión ambiental, tienen que ser personas con responsabilidad y compromiso con el medio ambiente, es decir tener una percepción clara de la responsabilidad medioambiental de la entidad; sin esta visión los líderes no saben a dónde conducir a los trabajadores y tienen muy pocas probabilidades de tener una exitosa gestión ambiental.

Lo cual coincide Sepúlveda (2013), cuando afirma que la razón principal de no lograr la inserción de una política ambiental pública sería la baja capacidad del gobierno central, las entidades federales y los municipios, puesto que se evidencian limitaciones en su capacidad técnica, administrativa y financiera para desarrollar las funciones requeridas.

Se refuerza lo mencionado con la teoría de la ecoeficiencia de Schaltegger y Sturm (1990) quien trata de desarrollar una concepción orientada a la búsqueda de la unificación de las mejoras medioambientales y económicas con la finalidad de comunicar cuál era el desafío temático de la sostenibilidad. Permitiendo identificar la responsabilidad de las entidades de gobierno.

Por otro lado, Schmidheiny (1992), corrobora que la ecoeficiencia ambiental se logra a través de la distribución de bienes con valores competitivos y servicios que contribuyan a la satisfacción de las insuficiencias humanas y ofrezcan una mejor calidad de vida, además de reducir gradualmente los efectos medioambientales (Pache, 2017)

La teoría ecológica de Bronfenbrenner (1987) ha hecho lo propio planteando una concepción ecológica de la subsistencia humana, defendiendo el hecho que los espacios naturales son las esenciales fuentes de incidencia en el desarrollo como una transformación imperecedera en la manera en que los individuos aprecian el ambiente que les rodea, es decir su medio ambiente ecológico en el cual se relaciona con su entorno.

Así mismo este escenario es reforzado por Robles (2014) quien define a la gestión ambiental como el grupo de actividades humanas destinadas a reorganizar el medio ambiente y sus componentes clave, tales como: política, derecho y administración ambiental. Además, refiere que todas estas actividades influyen en: cumplir con los requisitos de la normativa ambiental vigente, optimizar la protección ambiental y reducir su impacto en el medio ambiente.

El Ministerio del ambiente (2016) respalda los resultados obtenidos, definiendo que la gestión ambiental es un proceso permanente y continuo, llevado a cabo por la administración de un sistema, estructurado por principios, estándares técnicos, procesos y actividades, perspectivas y recursos vinculados con objetivos de política ambiental, para mejorar la calidad de vida y el desarrollo integral de los habitantes; además del uso sostenible de los recursos naturales para mantener un equilibrio entre el medio ambiente social y natural de manera responsable.

Por otro lado, de los resultados obtenidos en la presente investigación se advierte, que por su parte la municipalidad de Montero también necesita fortalecer el tratamiento de residuos sólidos actualmente brindado, puesto que su desarrollo ha sido percibido por el grupo de estudio en un nivel bajo; el 58%, en jerarquía; el 56%, en integración; el 48%, responsabilidad; el 76%, en reducción; el 66%, en reciclaje; el 62%, en reutilización; por tanto realizar un correcto tratamiento de los residuos sólidos es fundamental, tal como lo precisa Uriza (2016), un manejo inadecuado y una mala disposición final de los desechos sólidos provoca la acumulación de los desperdicios, precisando que la separación y clasificación a partir de la fuente de origen se convierte es la base principal para la correcta gestión de residuos sólidos, logrando reducir o mitigar la contaminación ambiental en cada localidad.

Por otro lado, Dulanto (2013) corrobora mediante casos de algunas ciudades que, debido a la falta de un esquema de manejo adecuado, se han ocasionado graves consecuencias como enfermedades originadas por focos infecciosos que a su vez contaminan los ecosistemas y causan muertes a miles de especies.

En esta línea se puede precisar que un óptimo tratamiento de residuos sólidos es primordial en para conservar la flora y fauna de la naturaleza, presentándose como un compromiso inevitable por parte de la sociedad el cuidado de todos los recursos utilizados para la subsistencia económica como fruto de la explotación de sus recursos.

En este sentido Díaz (2012) propone a la gestión de residuos sólidos como una oportunidad para el aprendizaje y el desarrollo socio ambiental, el trabajo sinérgico y multidisciplinario, para crear una cultura que promueva y refuerce los comportamientos destinados a su uso y al desarrollo sostenible del país.

Además, los resultados muestran que la municipalidad de Montero cuenta con los suficientes recursos técnicos y financieros contemplados en los planes anuales correspondientes, pero la falta de capacitación e implementación evita un eficaz tratamiento de los residuos sólidos del distrito.

Aceptando lo mencionado por Rojas (2018) cuyo estudio obtuvo como resultado que la gestión de residuos sólidos gestionada por el municipio del Condado de Pacarao se ha llevado a cabo, pero no cuenta con la implementación necesaria para cumplir con los estándares requeridos, permaneciendo en la mitad del proceso.

Del mismo modo Reggeroni (2014), reafirma que en los gobiernos locales la implementación de un sistema de gestión se considera como un problema: ambiental debido a una gestión ambiental inadecuada y a la dificultad de los instrumentos de gestión; esto ha sido confirmado por el Ministerio de Medio Ambiente del Perú, el municipio mencionado logró obtener la certificación, pero con el tiempo aún no ha logrado implementar los instrumentos de gestión ambiental, quedando obsoleto y sin beneficio para las partes interesadas.

Por otro lado, Oré (2016) propone una nueva gestión y manejo de residuos sólidos, considerando que, en el manejo de residuos sólidos, se debe realizar mediante el control de la minimización, segregación en la fuente y recolección de residuos, prácticas de compostaje en todas las comunidades sus suelos y la disposición final.

Además de concertar lo afirmado por la Fundación AVINA, el desarrollo de una gestión adecuada de los RS se adapta dentro del enfoque de la sostenibilidad, lo que demuestra que cada institución debe desarrollar sus actividades dentro de un marco operativo que garantice el cuidado, la conservación y la preservación del ambiente, principalmente en cuatro áreas: Político - Legal, sociocultural, tecnológico y ambiental. (Farfán, 2018)

La inteligencia naturalista sustenta que todas las personas, de alguna manera se convierten en naturalistas natos y predispuestos a explorar el mundo a través de los sentidos, comprendiendo que se realiza un mejor aprendizaje cuando se entra en contacto con el medio natural (Sandoval, Gonzales, Gonzales y Lauretti, 2013)

El enfoque ambiental refuerza el presente trabajo de investigación, por el cual se admite y concuerda que las personas necesitan asumir una posición crítica en torno a la problemática medioambiental, el cambio climático y el calentamiento global, así como gestionar experiencias asociadas con la preservación de la biodiversidad del aire y el suelo, el empleo razonable de la energía y el agua, la valoración de todo aquello que proporciona la naturaleza y los ecosistemas, manejo apropiado de los desechos, la gestión del riesgos de desastres para desarrollar mejores condiciones de vida (Ministerio de Educación, 2016).

En este ámbito, todos los funcionarios y trabajadores de la Municipalidad de Montero deben implementar un adecuado sistema de Gestión ambiental que permita realizar un óptimo tratamiento de residuos sólidos de forma permanente y continua.

VI. CONCLUSIONES

1. Los hallazgos revelan que la gestión ambiental en la municipalidad de Montero necesita ser fortalecida, puesto que, en la percepción del grupo de estudio, el nivel es bajo, así lo aprecia el 76% en tener una planificación, el 76% en cuanto a liderazgo, el 56% en la asignación de recursos y operación, el 62%, en control y seguimiento y el 78% en mejora.
2. El nivel de desarrollo del tratamiento de residuos sólidos que ofrece la municipalidad de Montero presenta un impacto limitado, en la medida que, el grupo de estudio lo advierte como bajo, con un 58%, en jerarquía; el 56%, en integración; el 48%, en responsabilidad; el 76%, en reducción; el 66%, en reciclaje; el 62%, en reutilización.
3. La gestión ambiental y el tratamiento de residuos sólidos en la municipalidad de Montero se encuentran en estrecha relación, con lo cual queda demostrado que existe una incidencia recíproca entre ambas variables de estudio.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a la municipalidad distrital de Montero que considere el presente trabajo como una herramienta que sea sostenible en el tiempo, en la búsqueda de la mejora continua y permanente de la gestión ambiental en la Institución.
2. Se insta a los funcionarios y trabajadores de la municipalidad de Montero a fortalecer el tratamiento de residuos sólidos, dinamizando la jerarquía, la integración, la responsabilidad, la reducción, el reciclaje y la reutilización.
3. Se exhorta a las autoridades de la municipalidad de Montero a realizar de manera permanente una buena gestión ambiental y como tal ofrecer un servicio de tratamiento de residuos sólidos a la población.

REFERENCIAS

- APS Ingenieros (2011). *Plan de gestión de residuos sólidos*. Bellavista, Callao.
<http://www.munibellavista.gob.pe/wp-content/uploads/2017/07/Plan-de-Gestion-y-Manejo-de-Residuos-Solidos.pdf>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*.
<https://es.slideshare.net/vcorreabalza/fidias-g-arias-el-proyecto-de-investigacin-5ta-edicin-edicin-edicin>
- Bernal, C. (2010) *Metodología de la Investigación*. Bogotá. Pearson.
- Bernedo, L. (2019) *Formación en ecoeficiencia y su relación con el manejo de residuos sólidos en las instituciones educativas secundarias del distrito de Juliaca, 2015*. (Tesis de Doctorado) Universidad Mayor de San Marcos. Lima.
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11243/Bernedo_vl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Brown, D. (2003). *Guía para la gestión del manejo de residuos sólidos municipales*, Enfoque: Centroamérica.
https://www.researchgate.net/publication/326337645_La_importancia_de_la_gestion_ambiental_municipal_Estudio_de_caso_municipios_del_departamento_de_Santa_Ana_El_Salvador
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
<http://psicopedagogosrioiv.com.ar/wordpress%20colegio/wp-content/uploads/2017/07/la-ecologia-del-desarrollo-humano-bronfenbrenner-copia.pdf>
- CARE Internacional y Avina (2018). *Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS)*. Programa Unificado de Fortalecimiento de Capacidades. Módulo 9. Quito, Ecuador: Avina y Care.

- Castillo, J. B. (2018). *Gestión del programa de segregación en fuente y recolección selectiva de residuos 2015-2016*. (Tesis de pregrado) Universidad San Pedro. Sullana, Perú.
http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/2304/Tesis_54271.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Claros, C. (2019). *Liderazgo y desempeño laboral de los instructores de la escuela de tecnología de la información del Senati – Huacho en el año 2018*. (Tesis de maestría) Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho, Perú.
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3083/Carlos%20Orlando%20Claros%20V%C3%A1squez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Congreso de la República (2019). *Ley Nro. 27314: Ley General de Residuos Sólidos*.
<https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-general-residuos-solidos>
- Consejo Nacional del Ambiente (2005): Cambio Climático en el norte del Perú.
<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/cambio-climatico-impactos-oportunidades-piura-documento-politica>
- CONCYTEC (2018): *Guía práctica para la identificación, categorización, priorización y evaluación de líneas de investigación*.
<https://portal.concytec.gob.pe/index.php/guias-y-documentos-de-trabajo/item/234-guia-practica-identificacion-categorizacion-priorizacion-y-evaluacion-lineas-investigacion>
- Díaz, M. (2012) *Hacia un metabolismo urbano circulante: Manejo de los residuos sólidos con visión Multidisciplinaria*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Venezuela.
http://190.169.94.12/ojs/index.php/rev_s/article/view/3208/3072
- Díaz, E. (2018). *Gestión de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente, Chota*. (Tesis de maestría). Universidad César vallejo. Piura, Perú.
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28888/diaz_ne.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Dulanto, A. (2013). *Asignación de competencias en materia de Residuos Sólidos de ámbito municipal y sus impactos en el ambiente*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica Del Perú. Lima. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/4689>.

FICHTNER – LKSUR Asociados, (2005), “Plan Director de residuos Sólidos de Montevideo y Área Metropolitana”, Mandatado por la República Oriental del Uruguay, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Uruguay, Dirección de Proyectos de Desarrollo, noviembre. http://www.ciu.com.uy/innovaportal/file/36639/1/PDRS_Tomo_I_Plan_Director.pdf

Gardner, H (2001). *Teoría de las Inteligencias Múltiples*. 2da Edición. Colombia. <https://es.slideshare.net/carloslargo1/teora-de-las-inteligencias-mltiples-howard-gardner-2ed-2001>

Granda, E. y Novoa, L. (2015). *Aplicación del Programa “Cuidando mi ambiente”, basado en la teoría de Howard Gardner, para desarrollar la conciencia ecológica en estudiantes del 4° grado de primaria de la I.E. N° 16450 “Nuestra Señora de Fátima”- San Ignacio*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo

Gifre, M y Esteban, M. (2012). *Consideraciones educativas de la perspectiva de ecológica de Urie Bronfenbrenner*. Universidad de Girona.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista P. (2014) *Metodología de la Investigación*. México D.F. Mc Graw Hill

Instituto Nacional de estadística e informática. (2018). *Anuario de estadísticas ambientales*. Lima, Perú.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2018). *Global Warming of 1.5°C, an IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*.

Lecitra, M. (2010) *Reducir, Reutilizar y Reciclar: El problema de los residuos sólidos urbanos*. Universidad Nacional del Rosario.
<https://geic.files.wordpress.com/2010/10/reducir-reutilizar-y-reciclar.pdf>

Linea Verde. (2018) El Reciclaje.
<http://www.lineaverdeceutatrace.com/lv/consejosambientales/reciclaje/reciclaje.pdf>

Luna, M. y Puga, C. (2010) *Nuevas Perspectivas para el Estudio de las Asociaciones*, México, Antropos.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2013000100011

Massolo, L. (2015). *Introducción a las herramientas de gestión ambiental*. La Plata: Universidad de La Plata.
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/46750/Documento_completo____.pdf?sequence=1.

Ministerio de Educación (2006). *Plan nacional de educación ambiental*.
http://www.minedu.gob.pe/educacion-ambiental/ambiental/linea_de_tiempo.php

Ministerio de Educación (2016). *Plan nacional de educación ambiental*.
http://www.minedu.gob.pe/educacion-ambiental/ambiental/sumilla_planea.php

Ministerio del Ambiente (2015). *Memoria Anual 2015*.
<http://www.minam.gob.pe/transparencia/wp-content/uploads/sites/48/2016/02/MEMORIA-ANUAL.pdf>

Ministerio del Ambiente (2016). *Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024*.
<http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wpcontent/uploads/sites/22/2013/10/IMPRIMIR-PLANRES-2016-2024-25-07-16.pdf>

Municipio Al Día (2018). Enfoques para la gestión municipal: La gestión ambiental municipal.

<https://municipioaldia.com/enfoques-para-la-gestion-municipal/gobierno-local-y-medio-ambiente/la-gestion-ambiental-municipal/>.

Normas ISO 14001 (2015). ¿Cómo implementar un sistema de gestión?

<https://www.nueva-iso-14001.com/2015/02/iso-14001-como-implementar-un-sistema-de-gestion-ambiental/>

Ochoa, M. (2017) *Gestión integral de residuos: Análisis normativo y herramientas para su implementación*. Primera edición, Colombia.

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=dV1iDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=Ochoa+2017+Residuos+S%C3%B3lidos&ots=ir91IKGIYh&sig=xnATg3O_qq34yFoxKoPDyVNY6Sc#v=onepage&q=Ochoa%202017%20Residuos%20S%C3%B3lidos&f=false

Ojeda, I. (2019) *Gestión integral de residuos sólidos y calidad de vida de los pobladores del distrito de Sullana*. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Piura.

<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43047>

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (2018). Fiscalización ambiental de los residuos sólidos.

<https://www.oefa.gob.pe/publicaciones/libro-residuos-solidos>.

Oré, L. (2016). *Gestión y manejo de residuos sólidos domiciliarios para las Comunidades Nativas de la Cuenca del Río Tambo - Satipo*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional del Centro del Perú. Perú. Huancayo.

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/22311/Rojas_CSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ortega, Y., Torres, S. (2016). *Diseño de una planta de tratamiento de residuos sólidos municipales para poblaciones pequeñas*. (Tesis de pregrado).

Universidad Nacional del Centro. Perú. Huancayo.
<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3756/Ortega%20La%20Dise%20-%20Torres%20Romero.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Pache, M. (2017). *Teoría de la coeficiencia: efecto sobre la performance empresarial*. (Tesis doctoral). Universidad de Extremadura. <https://core.ac.uk/download/pdf/132826984.pdf>
- Programa CYMA. (2008). Competitividad y Medio Ambiente: “Guía para Mancomunidades en Gestión Integral de Residuos Sólidos”.
- Romaní, K. (2018). *Metas Académicas y Nivel del logro de Aprendizajes en las Estudiantes de la opción ocupacional de confección textil, del CETPRO “Carlos Cueto Fernandini” de Barranco, UGEL N° 07, 2016*. (Tesis de pregrado). Universidad Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1312>.
- Ramío, C. (2009). Teoría de la Organización y Administración Pública. <http://www.fcpolit.unr.edu.ar/tecnologiasdelaadministracion/files/2012/08/U1-Carles-Ramio-TeoriA-de-la-Organizacion.pdf>.
- Reggeroni (2014), en su estudio: Análisis del Sistema local de Gestión Ambiental, aplicación de la Norma ISO 14001 y comparación con la Gestión Municipal del Gobierno Local provincial de Mariscal Castilla – Lotero. Perú. <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/1752/TESIS%20VANESSA%20ROGGERONI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reyna, E. (2012). *Guía para la Gestión Municipal*. República Dominicana.
- Risco, J. y Reyes, W. (2017) Propuesta de un sistema de gestión ambiental basado en La iso 14001:2004 para la empresa pesquera Pacific Natural Foods s.a.c. – linea de conserva, distrito de Santa, Ancash. <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/3140/47264.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rivas, M. y Zeledón, L. (2002). La planificación ambiental estratégica en los instrumentos de Ordenamiento Territorial. Caso de estudio: el Plan regulador Intercomunal del Alto Aconcagua (PRIAA), provincias de San Felipe y Los Andes, V región, Valparaíso, Chile. https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/3113/rivaszeledonproyeccion2.pdf

Robles, H. (2014). Políticas públicas y gestión municipal. Tres consideraciones para los municipios urbanos.

<http://www.redalyc.org/pdf/461/46128964007.pdf>.

Rojas, S. (2018). *Gestión de residuos sólidos en la Municipalidad Distrital de Pacaraos, 2018*. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo. Perú. Lima.

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/22311/Rojas_CSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Rondón, Zsantó, Pacheco & Otros. (2016) Plan Integral de Gestión Ambiental de residuos sólidos municipales.

Sánchez, H. & Reyes, C. (2015). Metodología y Diseños en la Investigación Científica. Lima: Editorial Bussines Suport

Sandoval, Gonzales, Gonzales y Lauretti. (2013). *Inteligencia naturalista y existencial: una contribución al desarrollo emocional y al bienestar*. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. <https://www.redalyc.org/pdf/904/90429040009.pdf>

Sarmiento, A y Masias, A. (2017) Propuesta de un modelo de éxito de Gestión ambiental para que las medianas empresas del sector plásticos de lima Metropolitana alcancen la sostenibilidad y competitividad basado En la consolidación de sus buenas prácticas y en el modelo de la ISO 14001. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621540/MASIAS_T_A%20y%20SARMIENTO_R_A.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Schaltegger, S y Surm, A. (1990) Ecological rationality: Starting for the desing of ecological oriented management instruments. The Company, 4, 273-290.

Sepúlveda, M. R. (2013). *La Gestión Ambiental En El Estado De Baja California: Un Análisis*. Tijuana, Mexico. https://www.academia.edu/34577648/La_Gesti%C3%B3n_Ambiental_en_el_Estado_de_Baja_California_Un_An%C3%A1lisis_dese_la_Perspectiva_Global_para_Una_Pol%C3%ADtica_Ambiental_Local

Uriza, N. (2016). *Caracterización de los residuos sólidos domiciliarios en el sector urbano de la ciudad de Tunja*. Universidad de Manizales. Colombia.
<http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/handle/6789/2790>

Valenzuela, O. F. (2014). *La incidencia de la Gestión Municipal en la Experiencia de Segregación en el Área Metropolitana de Santiago: el efecto municipio*.

<http://estudiosurbanos.uc.cl/alumnos/alumnos-tesis/tesis/2621-la-incidencia-de-la-gestion-municipal-en-la-experiencia-de-segregacion-en-el-area-metropolitana-de-santiago-el-efecto-municipio>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categorías	Escalas
Variable 1: Gestión ambiental	Sistema que facilita que una organización controle todas sus actividades, servicios y productos que pueden causar algún impacto sobre el medio ambiente, además ayuda a minimizar todos los impactos ambientales que generan su operación. (ISO 14001, 2015).	Para definir operacionalmente a la variable 1, se elaborará un instrumento con 20 ítems teniendo en cuenta las dimensiones planteadas por las normas ISO 14001:2015: Planificación, liderazgo, recursos y operaciones, control y seguimiento y mejora. Se trabajará con una escala valorativa de tipo Likert.	Planificación	Abordaje de riesgos y oportunidades. Objetivos ambientales.	Siempre (3) A veces (2) Nunca (1)	Ordinal
			Liderazgo	Liderazgo y compromiso. Política ambiental. Roles, autoridad y responsabilidad.		
			Recursos y Operaciones	Recursos. Competencia. Toma de conciencia. Comunicación. Información documentada.		
			Control y seguimiento	Monitoreo, medición, análisis y evaluación. Auditoría interna. Revisión de dirección.		
			Mejora	No conformidad y acciones correctivas. Mejoramiento continuo.		
Variable2: Manejo de residuos sólidos	Es toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción del ámbito de gestión municipal o no municipal, tanto a nivel nacional, regional como local. (Ministerio del ambiente, 2016).	Para definir operacionalmente a la variable 2, se elaborará un instrumento con 20 ítems teniendo en cuenta las dimensiones planteadas por el Congreso de la República (2000): Jerarquía, integración; responsabilidad; reducción, reciclaje y reutilización. Se trabajará con una escala valorativa tipo Likert.	Jerarquía	Planificación, clasificación		
			Integración	Minimización, generación y segregación		
			Responsabilidad	Compromiso, concientización.		
			Reducción	Prevención.		
			Reciclaje	Aprovechamiento y eco-transformación		
			Reutilización	Capacitación y transformación de residuos.		

Fuente: Elaboración propia de la investigadora

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

Cuestionario sobre gestión ambiental

Apellidos y nombres:

El presente documento tiene como finalidad valorar el nivel de gestión ambiental en la municipalidad de Montero, Ayabaca. Se ha de marcar con un aspa la alternativa según corresponda:

Siempre (3) A veces (2) Nunca (1)

Nº	Ítems	Niveles		
		Siempre	A veces	Nunca
Variable 1: Gestión ambiental				
Dimensión: Planificación				
1	Se realizan capacitaciones de manera periódica sobre la actualización de la normativa ambiental vigente.			
2	La entidad actualiza en forma frecuente el Plan Ambiental.			
3	La gestión ambiental se orienta hacia el desarrollo sostenible			
4	Las políticas de gestión ambiental se aprecian claramente establecidas			
Dimensión: Liderazgo				
5	La autoridad muestra liderazgo, capacidad gerencial, habilidades, valores y conocimiento.			
6	La entidad forma alianzas estratégicas con el sector público privado, para fomentar la adecuada gestión ambiental.			
7	La autoridad delega funciones y responsabilidades			
8	Se percibe consistencia entre las palabras y las acciones respecto a temas ambientales			

Nº	Ítems	Niveles		
		Siempre	A veces	Nunca
Variable 1: Gestión ambiental				
Dimensión: Recursos y operación				
9	La entidad asigna recursos del presupuesto anual para las actividades planificadas dentro del área ambiental			
10	Se implementa en forma gradual los recursos mecanizados para fortalecer la recolección de los residuos sólidos.			
11	La autoridad asegura la disponibilidad de los recursos			
12	Los recursos humanos asignados asumen responsabilidades			
Dimensión: Control y seguimiento				
13	Se realiza un control del recurso humano y mecanizado utilizado para lograr una gestión ambiental adecuada			
14	Existe la tendencia a rechazar todo mecanismo de control y seguimiento por el Comité Local de Gestión ambiental			
15	Se evalúa de manera integral la gestión ambiental			
16	Se dispone de documentación cronológica y consecutiva para la realización de las actividades de seguimiento			
Dimensión: Mejora				
17	Se contemplan objetivos a largo plazo que permitan una mejora continua en la gestión ambiental local.			
18	Se tiene en cuenta su opinión frente a algunas situaciones de mejora en temas ambientales			
19	La institución socializa los objetivos estratégicos medioambientales			
20	Se encuentra claramente establecido el plan de mejora de gestión ambiental			

Fuente: Cuadro elaborado por la investigadora

Cuestionario sobre tratamiento de residuos sólidos

Apellidos y nombres:

El presente documento tiene como finalidad valorar el nivel del tratamiento de residuos sólidos en la municipalidad de Montero, Ayabaca. Se ha de marcar con un aspa la alternativa según corresponda:

Siempre (3) A veces (2) Nunca (1)

Nº	Ítems	Niveles			
		Siempre	A veces	Nunca	
Variable 2: Tratamiento de residuos sólidos					
Dimensión: Jerarquía					
1	Organiza los desechos orgánicos que genera				
2	Los residuos orgánicos e inorgánicos los incorpora en recipientes				
3	Los residuos sólidos los clasifica con mucha frecuencia				
4	Deposita en lugar apropiado algún desecho de algo que consume				
5	Dentro del plan local de gestión ambiental Local se tiene identificada la jerarquía del manejo de residuos sólidos				
Dimensión: Integración					
6	La entidad realiza campañas de concientización				
7	La organización minimiza la generación y segregación de residuos sólidos				
8	Se activan actividades coordinadas				
9	Se posibilita la mejora continua del sistema				

Nº	Ítems	Niveles		
		Siempre	A veces	Nunca
Variable 2: Tratamiento de residuos sólidos				
Dimensión: Responsabilidad				
10	La entidad promueve el tratamiento de residuos sólidos			
11	El manejo de los residuos se realiza bajo criterios de confiabilidad			
12	Reconoce que como ciudadano cumple deberes y derechos de protección del medio ambiente			
13	Establece normas y hábitos de consumo responsables en el tratamiento de residuos sólidos			
Dimensión: Reducción				
14	Participa de jornadas de concientización en la reducción de la generación de los desechos			
15	Se prioriza acciones de reducción de los residuos más peligrosos			
16	Desarrolla una gestión que impida daños al medio ambiente y a la salud pública			
Dimensión: Reciclaje				
17	Se realizan capacitaciones de clasificación y reciclaje de residuos sólidos			
18	Se busca convertir los residuos sólidos en nuevos productos			
Dimensión: Reutilización				
19	La entidad tiene la capacidad de volver a utilizar los productos desechados			
20	Se desarrollan talleres de elaboración de compost o abono orgánico organizados por la entidad			

Fuente: Cuadro elaborado por la investigadora

OTROS ANEXOS

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

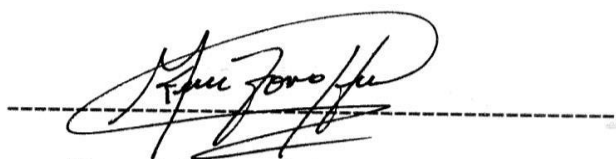
Yo, María Elisa Toro Herrera, identificado con DNI N° 40273864, grado académico de doctora, por medio del presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Cuestionario de gestión ambiental y tratamiento de residuos sólidos y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
1	La redacción empleada es clara y precisa	X			
2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	X			
3	Está formulado con lenguaje apropiado	X			
4	Está expresado en conductas observables	X			
5	Tiene rigor científico	X			
6	Existe una organización lógica	X			
7	Está formulado en relación a los objetivos de la investigación	X			
8	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación	X			
9	Observa coherencia con el título de la investigación	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación	X			
11	Es apropiado para la recolección de información	X			
12	Está caracterizado según criterios pertinentes	X			
13	Está adecuado para valorar aspectos relevantes	X			
14	Muestra relación con las variables, dimensiones e indicadores	X			
15	Guarda relación con la hipótesis de la investigación	X			
16	El instrumento está orientado al propósito de la investigación	X			
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la investigación científica	X			

18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	X			
19	Es apropiado a la muestra representativa	X			
20	Se fundamenta en referencias actualizadas	X			
VALORACIÓN FINAL		X			

Fuente: Cuadro elaborado por la investigadora

El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado y en señal de conformidad firmo la presente en el mes de mayo del 2020



Dra. María Elisa Toro Herrera

DNI 40273864

Mariaelisa204@hotmail.com

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, Justina Guillermina Lisboa Zumarán, identificado con DNI N° 16431477, grado académico de doctora, por medio del presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Cuestionario de gestión ambiental y tratamiento de residuos sólidos y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
1	La redacción empleada es clara y precisa	X			
2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	X			
3	Está formulado con lenguaje apropiado	X			
4	Está expresado en conductas observables	X			
5	Tiene rigor científico	X			
6	Existe una organización lógica	X			
7	Está formulado en relación a los objetivos de la investigación	X			
8	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación	X			
9	Observa coherencia con el título de la investigación	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación	X			
11	Es apropiado para la recolección de información	X			
12	Está caracterizado según criterios pertinentes	X			
13	Está adecuado para valorar aspectos relevantes	X			
14	Muestra relación con las variables, dimensiones e indicadores	X			
15	Guarda relación con la hipótesis de la investigación	X			
16	El instrumento está orientado al propósito de la investigación	X			
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la investigación científica	X			
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	X			
19	Es apropiado a la muestra representativa	X			

20	Se fundamenta en referencias actualizadas	X			
VALORACIÓN FINAL		X			

Fuente: Cuadro elaborado por la investigadora

El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado y en señal de conformidad firmo la presente en el mes de mayo del 2020


 Dra. Justina Guillermina Lisboa Zumarán
 DNI N°16431477

jizumaran@gmail.com

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, Álvaro Rafael Romero Peralta, identificado con DNI N° 16498536, grado académico de maestro, por medio del presente dejo constancia que he revisado con fines de validación el instrumento: Cuestionario de gestión ambiental y tratamiento de residuos sólidos y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
1	La redacción empleada es clara y precisa	X			
2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	X			
3	Está formulado con lenguaje apropiado	X			
4	Está expresado en conductas observables	X			
5	Tiene rigor científico	X			
6	Existe una organización lógica	X			
7	Está formulado en relación a los objetivos de la investigación	X			
8	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación	X			
9	Observa coherencia con el título de la investigación	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación	X			
11	Es apropiado para la recolección de información	X			
12	Está caracterizado según criterios pertinentes	X			
13	Está adecuado para valorar aspectos relevantes	X			
14	Muestra relación con las variables, dimensiones e indicadores	X			
15	Guarda relación con la hipótesis de la investigación	X			
16	El instrumento está orientado al propósito de la investigación	X			
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la investigación científica	X			
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	X			
19	Es apropiado a la muestra representativa	X			

20	Se fundamenta en referencias actualizadas	X			
VALORACIÓN FINAL		X			

Fuente: Cuadro elaborado por la investigadora

El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado y en señal de conformidad firmo la presente en el mes de mayo del 2020



Mg. Álvaro Rafael Romero Peralta

DNI 16498536

varoromero10_08@hotmail.com

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Base de datos

P	Preguntas																			
	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item18	Item19	Item20
1	1	2	1	2	1	3	1	2	1	2	1	2	1	3	3	1	1	2	2	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	3	2	1
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	2	2
6	1	1	3	3	1	3	1	1	3	1	1	1	3	2	1	3	2	2	3	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	1	2	2
8	3	3	3	1	3	1	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1	3	1	3	3
9	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1	3	2	2	1	3
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	1	1
11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	3	3	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	1	2	3
13	1	1	1	1	2	1	3	1	1	3	1	1	1	2	2	1	2	1	1	3
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	3	3
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	1	1	1
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	1	3	3	3
17	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	3	3
18	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	3	1	3	2	3	3	1	3	3
19	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	3	3	1	1
20	3	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	1	2	2

P: Participante. i: ítem. 1(Nunca). 2(A veces). 3(Siempre)

Fuente: Cuadro elaborado por la investigadora

Estadísticos descriptivos

	N	Varianza
item1	20	0.829
item2	20	0.642
item3	20	0.800
item4	20	0.661
item5	20	0.766
item6	20	0.829
item7	20	0.800
item8	20	0.568
item9	20	0.829
item10	20	0.695
item11	20	0.568
item12	20	0.724
item13	20	0.766
item14	20	0.726
item15	20	0.724
item16	20	0.892
item17	20	0.618
item18	20	0.618
item19	20	0.589
item20	20	0.537
		14.182
SUMA	20	85.734
N válido (por lista)	20	

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	20	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.879	20

DATA DEL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Variable 1: GESTIÓN AMBIENTAL																																			
Dimensión: Planificación							Dimensión: Liderazgo							Dimensión: Recursos y operación							Dimensión: Control y seguimiento							Dimensión: Mejora							
P	i1	i2	i3	i4	Escala			i5	i6	i7	i8	Escala			i9	i10	i11	i12	Escala			i13	i14	i15	i16	Escala			i17	i18	i19	i20	Escala		
					1	2	3					1	2	3					1	2	3					1	2	3							
1	1	2	3	2		2		2	2	3	1		2		2	2	3	2		2		2	3	2	1		2		2	1	2	2		2	
2	1	1	2	1	1			1	2	1	1	1			2	2	2	1		1		1	2	1	1	1			1	1	1	2	1		
3	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		
4	2	2	1	1	1			2	1	1	2	1			1	2	1	1	1			1	2	2	1		2		1	2	1	1	1		
5	1	1	2	2	1			2	1	2	1	1			1	1	2	2	1			2	1	1	2	1			1	2	1	2	1		
6	2	2	1	2		2		2	2	2	2		2		2	2	1	2		2		2	2	1	1		2		2	2	2	1		2	
7	2	1	3	2		2		3	3	3	2			3	2	3	3	2			3	2	1	2	1		2		3	2	2	3			3
8	1	1	2	1	1			1	2	1	1	1			2	2	2	1		2		1	2	1	1	1			1	1	1	2	1		
9	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		
10	2	2	1	1	1			2	1	1	2	1			1	2	1	1	1			1	2	2	1		2		1	2	1	1	1		
11	1	1	2	2	1			2	1	2	1	1			1	1	2	2	1			2	1	1	2	1			1	2	1	2	1		
12	2	1	1	1	1			1	1	2	1	1			1	1	2	1	1			1	2	1	1	1			2	1	1	1	1		
13	2	2	1	2		2		2	2	2	2		2		2	2	1	2		2		2	2	1	1		2		2	2	2	1		2	
14	2	1	3	3			3	3	3	3	2			3	2	3	3	2			3	2	1	2	1		2		3	3	2	2			3
15	1	1	2	1	1			1	2	1	1	1			2	2	2	1		2		1	2	1	1	1			1	1	1	2	1		
16	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		
17	1	1	2	1	1			1	2	1	1	1			2	2	2	1		2		1	2	1	1	1			1	1	1	2	1		
18	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		
19	2	2	1	1	1			2	1	1	2	1			1	2	1	1	1			1	2	2	1		2		1	2	1	1	1		
20	1	1	2	2	1			2	1	2	1	1			1	1	2	2	1			2	1	1	2	1			1	2	1	2	1		
21	2	1	1	1	1			1	1	2	1	1			1	1	2	1	1			1	2	1	1	1			2	1	1	1	1		
22	1	2	3	2		2		2	2	3	1		2		2	2	3	2		2		2	3	2	1		2		2	1	2	2		2	
23	1	1	2	1	1			1	2	1	1	1			2	2	2	1		1		1	2	1	1	1			1	1	1	2	1		
24	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		
25	2	2	1	1	1			2	1	1	2	1			1	2	1	1	1			1	2	2	1		2		1	2	1	1	1		
26	1	1	2	2	1			2	1	2	1	1			1	1	2	2	1			2	1	1	2	1			1	2	1	2	1		

Variable 1: GESTIÓN AMBIENTAL

Dimensión: Planificación								Dimensión: Liderazgo								Dimensión: Recursos y operación								Dimensión: Control y seguimiento								Dimensión: Mejora							
P	i1	i2	i3	i4	Escala			i5	i6	i7	i8	Escala			i9	i10	i11	i12	Escala			i13	i14	i15	i16	Escala			i17	i18	i19	i20	Escala						
					1	2	3					1	2	3					1	2	3					1	2	3											
26	1	1	2	2	1			2	1	2	1	1			1	1	2	2	1			2	1	1	2	1			1	2	1	2	1						
27	2	2	1	2		2		2	2	2	2		2		2	2	1	2		2		2	2	1	1		2		2	2	2	1		2					
28	2	2	3	2			3	3	3	3	2			3	2	3	3	2			3	2	1	2	1		2		3	2	3	2			3				
29	1	1	2	1	1			1	2	1	1	1			2	2	2	1		2		1	2	1	1	1			1	1	1	2	1						
30	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1						
31	2	2	1	1	1			2	1	1	2	1			1	2	1	1	1			1	2	2	1		2		1	2	1	1	1						
32	1	1	2	2	1			2	1	2	1	1			1	1	2	2	1			2	1	1	2	1			1	2	1	2	1						
33	2	1	1	1	1			1	1	2	1	1			1	1	2	1	1			1	2	1	1	1			2	1	1	1	1						
34	2	2	1	2		2		2	2	2	2		2		2	2	1	2		2		2	2	1	1		2		2	2	2	1		2					
35	2	2	3	3			3	3	3	3	2			3	2	3	3	2			3	2	1	2	1		2		3	3	2	2			3				
36	1	1	2	1	1			1	2	1	1	1			2	2	2	1		2		1	2	1	1	1			1	1	1	2	1						
37	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1						
38	1	1	2	1	1			1	2	1	1	1			2	2	2	1		2		1	2	1	1	1			1	1	1	2	1						
39	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1						
40	2	2	1	1	1			2	1	1	2	1			1	2	1	1	1			1	2	2	1		2		1	2	1	1	1						
41	1	1	2	2	1			2	1	2	1	1			1	1	2	2	1			2	1	1	2	1			1	2	1	2	1						
42	2	1	1	1	1			1	1	2	1	1			1	1	2	1	1			1	2	1	1	1			2	1	1	1	1						
43	1	1	2	1	1			1	2	1	1	1			2	2	2	1		2		1	2	1	1	1			1	1	1	2	1						
44	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1						
45	2	2	1	1	1			2	1	1	2	1			1	2	1	1	1			1	2	2	1		2		1	2	1	1	1						
46	1	1	2	2	1			2	1	2	1	1			1	1	2	2	1			2	1	1	2	1			1	2	1	2	1						
47	2	2	1	2		2		2	2	2	2		2		2	2	1	2		2		2	2	1	1		2		2	2	2	1		2					
48	2	1	3	2		2		3	3	3	2			3	2	3	3	2			3	2	1	2	1		2		3	2	2	2		2					
49	1	1	2	1	1			1	2	1	1	1			2	2	2	1		2		1	2	1	1	1			1	1	1	2	1						
50	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1						

Variable 2: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Dimensión: Jerarquía									Dimensión: Integración						Dimensión: Responsabilidad						Dimensión: Reducción						Dimensión: Reciclaje						Dimensión: Reutilización					
P	i1	i2	i3	i4	i5	Escala			i6	i7	i8	i9	Escala			i10	i11	i12	i13	Escala			i14	i15	i16	Escala			i17	i18	Escala			i19	i20	Escala		
						1	2	3					1	2	3					1	2	3				1	2	3			1	2	3			1	2	3
1	1	1	2	2	2		2		1	2	2	1		2		2	2	2	2		2		1	1	1	1			1	1	1			1	2	1		
2	1	1	2	2	2		2		1	2	2	1		2		1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
3	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
4	2	1	2	1	1	1			2	1	1	1	1			1	2	2	1	1			2	1	1	1			2	2		2		2	2		2	
5	1	1	1	2	1	1			2	1	1	2	1			1	1	1	2	1			1	1	2	1			1	2	1			2	1	1		
6	2	2	2	1	1		2		2	2	1	2		2		2	2	1	1		2		2	2	1		2		1	2		2		2	2		2	
7	2	2	2	3	2			3	3	2	2	2		2		2	2	3	3			3	3	3	2			3	2	3			3	2	3			3
8	1	1	2	2	2		2		1	2	2	1		2		1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
9	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
10	2	1	2	1	1	1			2	1	1	1	1			1	2	2	1	1			2	1	1	1			2	2		2		2	2		2	
11	1	1	1	2	1	1			2	1	1	2	1			1	1	1	2	1			1	1	2	1			1	2	1			2	1	1		
12	2	1	1	1	1	1			1	2	1	1	1			2	1	1	1	1			2	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
13	2	2	2	1	1		2		2	2	1	2		2		2	2	1	1		2		2	2	1		2		1	2		2		2	2		2	
14	2	2	3	2	2			3	3	3	3	2			3	2	2	3	3			3	3	3	2			3	2	1		2		2	2		2	
15	1	1	2	2	2		2		1	2	2	1		2		1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
16	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
17	1	1	2	2	2		2		1	2	2	1		2		1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
18	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
19	2	1	2	1	1	1			2	1	1	1	1			1	2	2	1	1			2	1	1	1			2	3			3	2	2		2	
20	1	1	1	2	1	1			2	1	1	2	1			1	1	1	2	1			1	1	2	1			1	2	1			2	1	1		
21	2	1	1	1	1	1			1	2	1	1	1			2	1	1	1	1			2	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
22	1	1	2	2	1	1			1	2	2	1		2		2	2	2	2		2		1	1	1	1			1	1	1			1	2	1		
23	1	1	2	2	2		2		1	2	2	1		2		1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
24	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
25	2	1	2	1	1	1			2	1	1	1	1			1	2	2	1	1			2	1	1	1			2	2		2		2	2		2	

Variable 2: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Dimensión: Jerarquía									Dimensión: Integración						Dimensión: Responsabilidad						Dimensión: Reducción						Dimensión: Reciclaje						Dimensión: Reutilización					
P	i1	i2	i3	i4	i5	Escala			i6	i7	i8	i9	Escala			i10	i11	i12	i13	Escala			i14	i15	i16	Escala			i17	i18	Escala			i19	i20	Escala		
						1	2	3					1	2	3					1	2	3				1	2	3			1	2	3			1	2	3
26	1	1	1	2	1	1			2	1	1	2	1			1	1	1	2	1			1	1	2	1			1	2	1			2	1	1		
27	2	2	2	1	1		2		2	2	1	2		2		2	2	1	1		2		2	2	1		2		1	2		2		2	2		2	
28	3	2	2	2	2			3	2	3	3	1			3	2	2	3	3			3	3	3	2			3	2	1		2		2	2		2	
29	1	1	2	2	2		2		1	2	2	1		2		1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
30	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
31	2	1	2	1	1	1			2	1	1	1	1			1	2	2	1	1			2	1	1	1			3	3			3	2	3			3
32	1	1	1	2	1	1			2	1	1	2	1			1	1	1	2	1			1	1	2	1			1	2	1			2	1	1		
33	2	1	1	1	1	1			1	2	1	1	1			2	1	1	1	1			2	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
34	2	2	2	1	1		2		2	2	1	2		2		2	2	1	1		2		2	2	1		2		1	2		2		2	2		2	
35	2	3	2	2	2			3	2	3	3	1			3	2	2	3	3			3	3	3	2			3	2	1		2		2	2		2	
36	1	1	2	2	2		2		1	2	2	1		2		1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
37	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
38	1	1	2	2	2		2		1	2	2	1		2		1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
39	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
40	2	1	2	1	1	1			2	1	1	1	1			1	2	2	1	1			2	1	1	1			2	2		2		2	2		2	
41	1	1	1	2	1	1			2	1	1	2	1			1	1	1	2	1			1	1	2	1			1	2	1			2	2		2	
42	2	1	1	1	1	1			1	2	1	1	1			2	1	1	1	1			2	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
43	1	1	2	2	2		2		1	2	2	1		2		1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
44	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
45	2	1	2	1	1	1			2	1	1	1	1			1	2	2	1	1			2	1	1	1			2	2		2		2	3			3
46	1	1	1	2	1	1			2	1	1	2	1			1	1	1	2	1			1	1	2	1			1	2	1			2	2		2	
47	2	2	2	1	1		2		2	2	1	2		2		2	2	1	1		2		2	2	1		2		1	2		2		2	2		2	
48	2	2	2	3	2			3	2	3	3	1			3	2	2	3	3			3	3	3	2			3	2	1		2		2	3			3
49	1	1	2	2	2		2		1	2	2	1		2		1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
50	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		

AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO



"Año de la Universalización de la Salud"

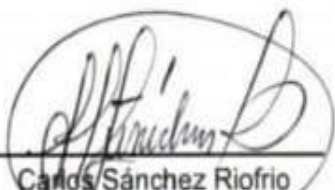
El que suscribe, alcalde de la Municipalidad distrital de Montero expide la siguiente:

AUTORIZACIÓN

A la Br. Mayra Anally Saucedo García, estudiante del programa académico de maestría en gestión pública de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, filial Piura, para que realice en esta sede el trabajo de investigación **GESTIÓN AMBIENTAL Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA MUNICIPALIDAD DE MONTERO, AYABACA**; a quien se le sede todas las facilidades del caso.

Se expide la presente a petición de la parte interesada para los fines correspondientes.

Montero, 05 de Junio del 2020



Carlos Sánchez Riofrio
Municipalidad Distrital de Montero
Alcalde



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO


Declaratoria de originalidad de la autora

Yo, Saucedo García Mayra Anally, egresada del Programa Académico de Maestría en Gestión Pública de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, sede Piura declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la tesis titulada: Gestión ambiental y tratamiento de los residuos sólidos en la municipalidad de Montero, Ayabaca, es de mi autoría; por lo tanto, declaro que:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Piura, julio de 2020

Saucedo García Mayra Anally	
DNI 47965412	
ORCID 0000-0002-8854-3661	